Использование цифровых инструментов в процессе формирования персонального образовательного пространства

А. С. Илюхина (Калужский государственный университет имени К. Э. Циолковского)

Аннотация

В статье делается попытка анализа возможностей использования цифровых ресурсов Web 2.0 для формирования персонального образовательного пространства в курсе подготовки к сдаче кандидатского минимума по иностранному языку.

Ключевые слова

Цифровые инструменты, Web 2.0, персональное образовательное пространство, аспирант.

Программа подготовки научно-педагогических кадров как высший уровень образовательной системы в настоящее время значительно расширилась и стала ориентироваться на формирование инновационного мышления аспиранта, приобретение навыков работы в международных проектах, активного сотрудничества и обмена информацией. В условиях интенсивной глобализации научного знания, особое значение приобретает владение иностранными языками для повседневного и профессионального общения. И естественно, что программа подготовки высококвалифицированных кадров определяет изучение иностранного языка как один из основных компонентов высшего образования специалистов всех областей науки и техники. Это означает, что аспиранты должны заниматься изучением иностранного языка достаточно интенсивно и эффективно.

Формирование профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетентности предполагает приобретение профессионального иноязычного опыта, интегрирующего дисциплинарные знания и профессиональную практику в различных

социальных ситуациях, в рамках которых происходит большинство форм специализированного общения [Буянова 2017, 188]. Все большую важность получает умение ученого представить результаты своих исследований в виде научных публикаций (в том числе и зарубежных), докладов на международных конференциях, семинарах. Ключевым моментом является готовность к непрерывному обучению, самообразованию и развитию. Данные требования отражены в основных профессиональных образовательных программах высшего образования в качестве универсальных компетенций: УК-4 — «готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках», УК-3 — «готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач».

Занятия под руководством преподавателя являются ключевыми в формировании навыков чтения научной литературы и ее реферирования, а также развития навыков устной речи. Однако процесс подготовки аспирантов осложняется «гетерогенностью контингента учащихся, у которых неодинаковый исходный уровень владения языком, разные специальности, разный опыт профессиональной деятельности» [Мощинская 2009, 17]. Для разрешения возникающих трудностей преподаватель выбирает различные формы и виды работы, среди которых активно используются цифровые инструменты. Технологические новшества в информационной среде позволяют расширять возможности обучения за счет сочетания традиционных методов обучения и современных технологий.

Всемирная паутина предоставляет целый ряд различных услуг; каждая из них может быть использована для образования. Следует отметить, что разнообразие таких инструментов в настоящее время переполняет учебную среду. Различные исследования по применению Web 2.0 в образовательном процессе [Ebner, Nagler 2010] говорят о том, что возникают различные трудности в их использовании. Это привело нас к идее использования персональной среды обучения на занятиях по иностранному языку, где электронные приложения (виджеты) могут быть интегрированы и объединены в рамках учеб-

ной среды; они управляются непосредственно самими учащимися и согласуются с их реальными потребностями.

Поскольку специфика изучения иностранного языка в аспирантуре «заключается в большей индивидуализации обучения и самостоятельном характере получения знаний и подготовке отчетных устных и письменных результатов для кандидатского экзамена по иностранному языку» [Буянова и др. 2017, 34], преподаватели стараются выбирать такие приемы, которые позволят ему осуществлять продуктивную работу по обучению иностранному языку.

Современные цифровые технологии позволяют расширить методический инструментарий, интегрировать формальное и неформальное обучение, а также осуществлять как индивидуальную, так и групповую работу с обучающимися. Индивидуализация образования достигается путем создания так называемого *персонального образовательного пространства (Personal Learning Environment, далее — PLE)*, которое предполагает разработку личной траектории обучения. Проектирование собственного образовательного пространства позволяет организовать процесс обучения с учетом потребностей аспирантов, а также в соответствии с их целями обучения. В настоящее время роль преподавателя изменяется: функция ретранслятора знаний переходит в функцию организатора процесса обучения, а обучающийся перемещается в центр модели обучения и полагается на различные источники. *Персональное образовательное среда* поможет преподавателям не только оставаться актуальными в своей области, но и предоставит возможность научиться использовать инструменты, которые улучшат методы обучения и адаптируют к новой образовательной парадигме.

Персональная образовательная среда — это цифровая среда, которая позволяет «обучающимся создавать и организовывать собственные сети учебных ресурсов, приложений и инструментов в соответствии с их интересами и целями, а также общаться с людьми, участвующими в конкретных учебных мероприятиях» [Галецкая 2014]. Эта среда дает возможность аспирантам интегрировать свое рабочее пространство и индивиду-

альное и групповое обучение, а также соединить полученные знания в формальной или неформальной обстановке [Hall 2009]. Применительно к курсу изучения иностранного языка в рамках подготовки к сдаче кандидатского минимума PLE можно использовать как инструмент формирования иноязычного научного дискурса, в котором «язык выступает в качестве формы научного знания в соответствии с условиями научного общения» [Musikhin 2016, 30].

Обилие моделей персональной образовательной среды позволяет выстраивать и адаптировать их под интересы и цели каждого аспиранта. Для продуктивного использования PLE необходимо:

1. **установить цели в достижении результатов:** они могут быть как личными, так и профессиональными. В процессе изучения языка они, как правило, неразрывны.
2. **определить, какие инструменты Web 2.0 следует использовать:** PLE требует использования веб-инструментов и приложений для создания личного и виртуального учебного пространства.

Персональная образовательная среда достаточно динамична — обучающийся является активным участником и выполняет четыре ключевые функции:

1. **COLLECT:** собирает и курирует релевантный контент, ресурсы в значимую коллекцию в виртуальном пространстве.
2. **REFLECT:** конструирует и создает контент для развития новых знаний и понимания.
3. **CONNECT:** сотрудничает с группой для создания новых знаний с помощью цифровых объектов, документов.
4. **SHARE:** делится уже накопленным материалом.

Аспирант на протяжении обучения и в дальнейшей исследовательской деятельности имеет дело с иноязычными научными источниками, что позволяет создавать огромную библиотеку обзоров, статей, монографий, исследований и пр. По мере накопления материалов создается персональная библиотека, которая в виртуальном пространстве не

имеет границ. Современные цифровые технологии позволяют не только пополнять персонализированную библиотеку, но и категоризировать в ней материал. На занятиях по английскому языку обучающийся работает с оригинальными текстами по своей специальности, их отбор он осуществляет, как правило, самостоятельно. Для более удобной работы с текстами преподаватель имеет возможность создать групповую виртуальную библиотеку (сервисы <https://www.myebook.com>; <https://www.springpad.app>; [https:// googleclassroom.com](https://googleclassroom.com)), в которой аспиранты собирают свои собственные мини-библиотеки. Свободный доступ обучающихся и преподавателей в рамках коллективного информационного поля облегчает работу с большим объемом литературы, поиск необходимого материала, а также позволяет дополнять свое персональное образовательное пространство источниками других аспирантов. Личные виртуальные библиотеки на иностранном языке в дальнейшем становятся хорошим источником для написания обзоров литературы, а также включения их в диссертационное исследование.

Работа с текстами на занятиях по английскому предполагает овладение навыком перевода (письменного и устного), реферирования, составления конспектов, аннотаций и/или написание собственной научной статьи на иностранном языке. Как правило, все перечисленные виды работ проходят самостоятельно, с последующей проверкой преподавателем. Написание конспектов, рефератов и т.д. может стать интересной творческой работой с использованием сервиса <http://google.docs>, который позволяет в режиме онлайн осуществлять отработку написания структурных элементов письменного научного документа, составление тренировочной письменной работы, корректировку уже написанного текста под онлайн наблюдением преподавателя. Более сложные варианты использования включают совместное редактирование документов, где один документ является общим для всей группы; также можно использовать экспертную работу в парах, когда один из аспирантов следит за выполнением работы своего коллеги. В конечном итоге, каждый из обучающихся имеет свой собственный документ с выполненной работой в личном облачном хранилище.

Формирование терминологической компетентности становится ключевым направлением в курсе изучения иностранного языка при подготовке научных кадров, поскольку «знание и точное применение специальных терминов в ходе непосредственного или опосредованного общения профессионалов обеспечивает качество понимания информации, способствует профессиональной консолидации и расширяет возможности обмена профессиональным опытом» [Бордовская 2016, 102].

Специальная лексика представлена в отраслевых словарях, которые в большинстве своем представляют собой объемные издания, не очень удобные для работы начинающим переводчикам-аспирантам. Составление собственного терминологического словника дает возможность аспиранту последовательно прорабатывать наиболее частотные термины изучаемой дисциплины. Вместе с тем продуктивность такого вида работы остается низкой, из-за отсутствия лексикографической концепции таких словарей и принципов отбора лексического материала. Функционируя в научном контексте, термины вступают в сложные семантико-синтаксические отношения с другими словами, проявляют ограниченную сочетаемость, а это представляет немалые трудности для обучающихся [Молчанова 2009, 11]. В большинстве случаев терминологические единицы таких словарей не переходят в активный лексический запас изучающих язык. Эффективность запоминания иноязычных терминов повышает использование платформы «Quizlet» <http://quizlet.com>. Инструментарий данного сервиса позволяет создавать собственные лексические блоки, изучать слова в режимах «Flash-cards», «Запоминание», «Правописание», «Произношения», «Подбор», «Тест». Перечисленные опции обеспечивают виртуальную индивидуализированную работу по формированию необходимой терминологической базы в собственном темпе, с необходимым количеством тренировок и разных аспектов отработки материала: произнесение, написание, графическое изображение, перевод. Большим преимуществом данной платформы является возможность преподавателя отслеживать прогресс учащихся в процессе индивидуальной работы. В качестве групповой работы преподаватель на основании «наборов» аспирантов имеет возможность составлять

свои «наборы» терминов, включая многокомпонентные, и проводить контроль их усвоения в режиме «Live», включающий как индивидуальную, так и командную работу.

Тексты, на основе которых проводится работа по обучению разным видам чтения и переводу, могут также стать отличным материалом для активизации лексики и развития устной речи. Ключевые проблемы и результаты исследований, изложенные в проработанных статьях, могут стать темой для обсуждения на занятиях или даже темой мини-конференций. В качестве инструмента для создания ситуации, приближенной к естественным условиям использования языка научной речи, можно считать имитацию международной научной конференции по заданной теме. «Игровое моделирование коммуникативных ситуаций» — это именно тот способ обучения, который позволяет управлять схемой речепорождения на мотивационно-побуждающем, формирующем и реализующем уровнях и представляет собой процесс исследования, отбора, создания, использования наиболее ёмких обиходных, социально и профессионально значимых ситуаций для организации свободного, естественного общения в аудитории, с максимальным учётом предусматриваемых программой учебных материалов [Маслыко 91, 24]. Аспиранты заранее готовятся к такой конференции, подбирая дополнительный материал по проблеме, продумывая вопросы, выстраивая свое выступление. При соответствующей языковой подготовке осуществляется активизация тематической лексики, разговорных форм, клише. Более естественная атмосфера таких встреч достигается путем использования сервисов для проведения видеоконференций (ZOOM, PROFICON, SKYPE, GOOGLE HANDOUTS, APPEAR.IN, GoToMEETING). В настоящее время все чаще научные конференции, встречи, вебинары проводятся в онлайн-формате. Следует отметить, что участие в таких мини-конференциях является подготовительным этапом для дальнейшего участия в международных конференциях, а также выработкой своего научного стиля общения на иностранном языке.

Развитие навыков подготовленной и спонтанной речи достигается также путем глубокого «погружения» в иноязычную среду, но, к сожалению, это доступно не всем.

Воссоздать иноязычную среду можно посредством использования открытых интернет конференций TEDTalks www.ted.com (Technology Entertainment Design; Технологии, развлечения, дизайн). Темы лекций разнообразны: культура и искусство, наука, политика, глобальные проблемы, бизнес, технологии и развлечения. Сайт предоставляет возможность отбора выступлений по разным критериям: длительность выступления, тема, научная сфера и т.д. Материал доступен на различных языках, включая английский, и сопровождается интерактивными субтитрами. Одна из важных для работы с видеоматериалами функция — выбор скорости речи, аспирант может выбрать необходимый темп, адаптируя под свои возможности. Видео можно также просматривать с субтитрами, что облегчает понимание речи для аспирантов с низким уровнем языковой подготовки, а также может быть использованы для проработки лексическо-грамматического материала. Доступная пользователям www.youtube.com функция «Посмотреть расшифровку видео» предлагает готовый текст — скрипт. Одним из заданий, например, может быть расстановка в нем знаков препинания, в соответствии со смысловыми синтагмами на основе изучаемого видеоролика. Системная работа с использованием такого упражнения развивает навыки восприятия устной речи, ее темпа и мелодики, умения «идентифицировать особенности произношения спикеров со всего мира, анализировать лингвистические и экстралингвистические средства, а также презентационные навыки выступающих в целом» [Василевич 2016, 113].

Нам представляется интересным использование материалов TedTalks в качестве тем для обсуждения. Мы исходим из того, что традиционная работа с текстом должна сопровождаться упражнениями, носящими коммуникативный характер. После глубокой совместной проработки роликов аспиранты получают задание подобрать дополнительные материалы на основе «Reading List» по той же теме и изложить новые факты на иностранном языке с использованием новых лексических единиц, почерпнутых из выступлений TedTalks в форме видео-ролика. Reading List предлагает ссылки на другие статьи, опубликованные книги или дополнительные видео. Благодаря этим ресурсам аспирант

может узнать все о доступной информации по интересующей его теме и создать свою видео-библиотеку в соответствии с научными интересами. Фактически, создание личного информационного поля позволяет использовать его ресурсы в качестве основы для совместной работы в группе и созданию новых проектов. Анализ и синтез изучаемого материала, например, во время аудиторной работы порождает стимул для продуктивной работы в рамках изучения иностранного языка для научных целей.

Идея использования персонализированной среды обучения предполагает формирование личного иноязычного образовательного пространства, в котором сам обучающийся под наблюдением преподавателя/наставника выстраивает траекторию и достигает необходимых ему образовательных целей, получая цифровую поддержку. Другими словами, научный контекст, в котором происходит обучение, является дискурсом, а интерфейс становится набором профессиональных инструментов, с помощью которых осуществляется освоение новых знаний, а групповое образовательное пространство переходит в персонализированное, трансформируясь в динамическое, интерактивное окружение.

На наш взгляд, такой подход к использованию новых технологий, позволяющий аспирантам активно разрабатывать свои собственные стратегии обучения, и является более интерактивным и менее ориентированным на преподавателя. Эффективным PLE будет тот, который хорошо курируется, легко доступен, часто пересматривается и обсуждается с другими членами своего учебного сообщества, поскольку каждое пространство должно принадлежать не только одному пользователю, но и совместно использоваться с любым другим пользователем.

Литература

Бордовская Н.В., Кошкина Е.А. Структурно-функциональная модель терминологической компетентности специалиста// Вестник Санкт-Петербургского университета Сер. 16. Вып. 4, 2016. С. 97—109.

Буянова Г.В., Киндеркнехт А.С., Попова Т.В., Пеунова Е.В. Обучение иностранному языку в аспирантуре неязыкового вуза: актуальные вопросы: монография / Буянова Г.В., Киндеркнехт А.С., Попова Т.В., Пеунова Е.В. / науч. ред. Киндеркнехт А.С.; М–во с.–х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.–х. акад. им. акад. Прянишникова Д. Н.». Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2017.

Василевич В.М. Практика преподавания иностранных языков на факультете международных отношений БГУ: электронный сборник. Выпуск VI, 2016. С.113—114 // https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/162561/1/vasilevich_%20Lang_practice_2016_vfinal.pdf.

Галецкая И.М, Кулик Е.Н. Современные проблемы обучения аспирантов иностранным языкам в техническом вузе // Современные проблемы науки и образования. 2014, № 4 // <https://mai.ru/upload/iblock/3aa/sovremennye-problemy-obucheniya-aspirantov-inostrannym-yazykam-v-tekhnicheskom-vuze.pdf>.

Маслыко Е. А. Методические основы обучения иноязычному общению в системе непрерывного образования // Методика обучения иностранным языкам в системе непрерывного образования. Минск: Высш. шк, 1991. С. 10—25.

Молчанова Ю.А. Методика обучения студентов неязыкового вуза профессиональной терминологии на основе компенсаторной компетенции (английский язык): автореф. дисс. кандидата педагогических наук. Нижний Новгород, 2009.

Мощинская Н.В. Коммуникативно-когнитивный подход к процессу обучения иностранных аспирантов русскому языку как иностранному // Лингвистика и методика преподавания иностранных языков. ИЯз РАН. Вып. 1, 2009 // http://iling-ran.ru/library/sborniki/for_lang/2009_01/17.pdf.

Ebner M. & Nagler W. Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunication 2010. Pp. 40001—40010.

Hall R. Towards a fusion of formal and informal learning environments: The impact of the Read/Write web. Electronic Journal of e-Learning, 7(1), 2009. Pp. 29—40.

Musikhin I. A. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume III-6, 2016 XXIII ISPRS Congress, 12–19 July 2016, Prague, Czech Republic //https://www.researchgate.net/publication/303828159_ENGLISH_FOR_SPECIFIC_PURPOSES_TEACHING_ENGLISH_FOR_SCIENCE_AND_TECHNOLOGY. Pp. 29—35.

**Using digital tools in the process of forming a Personal
Learning Environment**

**A.S. Ilyukhina (Kaluga State University
named after K. E. Tsiolkovski)**

The article attempts to analyze the possibilities of using Web 2.0 digital resources to create a personal learning environment in the course of preparation for the candidate's minimum in a foreign language.

Keywords: digital tools, Web 2.0, Personal Learning Environment, postgraduate student.